

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Matematika SMP Kelas VIII

STATISKA



Nama Anggota
Kelompok

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



Identitas LKPD

Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas : D/VIII
Semester : Genap
Materi : Statistika
Alokasi Waktu : 30 menit
Sekolah : SMPN 4 Madiun

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan modus dari suatu data
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan median dari suatu data
3. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat menentukan mean dari suatu data

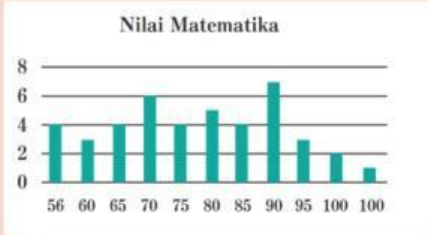
Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas pada sampul LKPD.
2. Baca dan cermati perintah pada LKPD.
3. Berdiskusilah dengan kelompokmu dan isi kotak kosong dengan jawaban yang benar.
4. Kumpulkan hasil diskusi kelompokmu kepada guru

KEGIATAN 1

MENENTUKAN MODUS

Isilah tabel berikut!

Data	Data yang sering muncul	Modus																
Nilai ulangan Matematika siswa kelas 8G adalah 75, 80, 73, 65, 90, 90, 75, 85, 88, 90, 75, 75, 83																		
Data berat badan siswa kelas 8G <table border="1"><thead><tr><th>Berat Badan</th><th>Frekuensi</th></tr></thead><tbody><tr><td>36</td><td>3</td></tr><tr><td>37</td><td>5</td></tr><tr><td>39</td><td>2</td></tr><tr><td>40</td><td>10</td></tr><tr><td>42</td><td>8</td></tr><tr><td>45</td><td>2</td></tr><tr><td>50</td><td>1</td></tr></tbody></table>	Berat Badan	Frekuensi	36	3	37	5	39	2	40	10	42	8	45	2	50	1		
Berat Badan	Frekuensi																	
36	3																	
37	5																	
39	2																	
40	10																	
42	8																	
45	2																	
50	1																	
Nilai ulangan Matematika kelas 8G sebagaimana pada diagram batang berikut. 																		

Berikut data dari jumlah produksi minyak bumi di Indonesia tahun 2020



Dari data tersebut bahwa data yang sering muncul yaitu pada bulan
dengan jumlah

Dengan demikian, modus dari diagram batang tersebut adalah



KEGIATAN 2

MENENTUKAN MEDIAN

Menentukan median dengan data ganjil

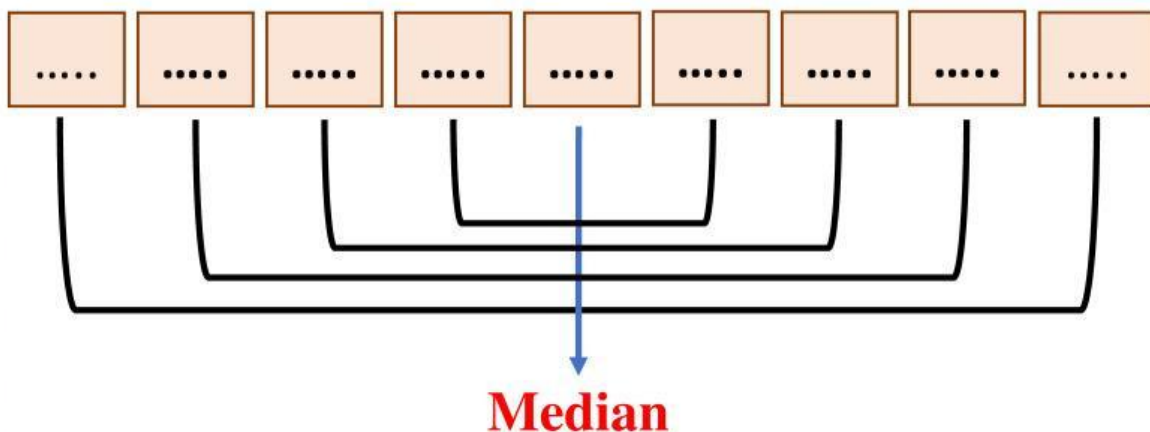
Ukuran sepatu dari 9 siswa adalah sebagai berikut 41, 39, 40, 37, 38, 40, 42, 38, 39 . Tentukan median dari data tersebut.

Langkah 1

Urutkan data tinggi siswa tersebut dari data terkecil sampai data terbesar, sehingga diperoleh data sebagai berikut _____

Langkah 2

Pasangkan data yang sudah terurut dari sisi terluar ke sisi dalam, sehingga menyisakan satu data tunggal



Kesimpulan

Jadi, median dari data 41, 39, 38, 40, 37, 40, 42, 38, 39 adalah _____



Menentukan median dengan data genap

Nilai UTS dari 8 siswa adalah sebagai berikut
67, 78, 96, 80, 68, 90, 72, 88
Tentukan median dari data tersebut.

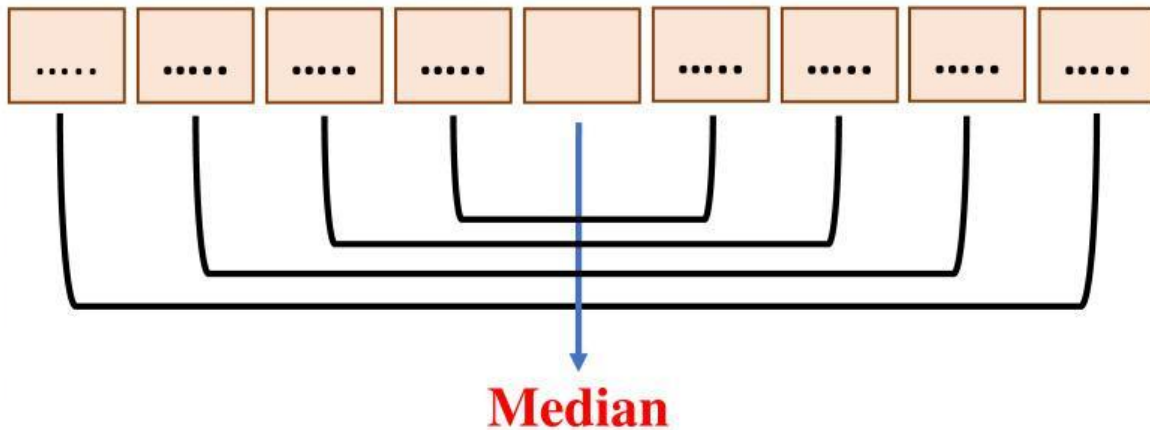
Langkah 1

Urutkan data tinggi siswa tersebut dari data terkecil sampai data terbesar, sehingga diperoleh data sebagai berikut _____



Langkah 2

Pasangkan data yang sudah terurut dari sisi terluar ke sisi dalam, sehingga menyisakan satu data tunggal



Langkah 3

Karena ada dua data pada bagian tengah, maka nilai median berada di tengah-tengah kedua data tersebut.

Cara menentukan median adalah dengan membagi dua jumlah dari dua data pada bagian tengah, yaitu

$$\frac{\text{.....}}{\text{.....}} = \text{.....}$$

Jadi median dari data 67, 68, 72, 78, 80, 88, 90, 96 adalah



MENENTUKAN MEAN

Pak Burhan mempunyai empat putra yang berumur 18 tahun, 10 tahun, 7 tahun dan 4 tahun. Berapa rata-rata umur keempat putra Pak Burhan?

- Data =
- Banyak data =

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}}$$
$$= \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots}$$
$$\frac{\begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \hline \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{array}}{\begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \hline \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{array}} = \begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{array}$$

Jadi, rata-rata umur keempat putra Pak Burhan adalah

Menentukan modus (rata-rata) dengan data banyak

untuk menentukan rata-rata dari suatu data yang cukup banyak, maka kita dapat menggunakan cara dengan menjumlahkan hasil kali antara data dengan frekuensinya. Setelah itu dibagi dengan banyak data yang ada

$$\bar{x} = \frac{f_1x_1 + f_2x_2 + \dots + f_ix_i}{f_1 + f_2 + \dots + f_i}$$

Hasil ulangan harian Bahasa Inggris kelas VIII A adalah sebagai berikut

80	85	82	65	90	95	70	70	95	90
75	70	90	88	65	82	88	92	80	100
82	88	75	70	75	80	88	90	95	100

Untuk menentukan rata-rata dari data tersebut akan lebih mudah dan efektif jika dikelompokkan berdasarkan nilai yang sama dan dihitung banyak data yang sama seperti pada tabel berikut.

Data	Frekuensi	Data × Frekuensi
65	2	130
70		
JUMLAH		

Berdasarkan, data pada tabel yang telah kalian peroleh, maka

$$\text{Rata - rata} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots} = \dots\dots\dots$$

Jadi, rata-rata nilai Bahasa Inggris siswa kelas VIII A adalah

